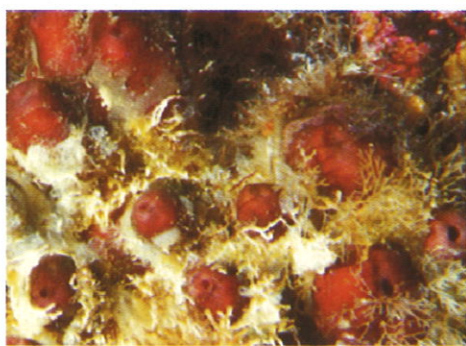


A biodiversidade das esponjas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo e sua importância para o ecossistema

O estudo das esponjas do ASPSP teve início em 2000 e permanece ativo por meio das pesquisas realizadas pelo Laboratório de Porifera do Museu Nacional-UFRJ, coordenadas pelo Professor Guilherme Ramos da Silva Muricy.

As esponjas (Filo Porifera) são um dos principais grupos de invertebrados que vivem fixados em rochas no ASPSP, em ambientes com baixa luminosidade. Elas interagem com outros organismos, servindo como fonte de alimento, abrigo, e contribuem para a biodiversidade do ecossistema local.

As esponjas produzem compostos bioativos com grande interesse farmacológico e alto potencial econômico. Há no arquipélago espécies de esponjas com destaque mundial, como a *Discodermia dissoluta*; encontrada apenas neste ponto do território brasileiro.



Discodermia Dissoluta

Esta esponja contém substâncias que previnem a proliferação de células cancerígenas em seres humanos

Ao todo, 32 espécies de esponjas foram encontradas no ASPSP. Até o momento foram descritas 21 destas espécies, das quais cinco são novas para a ciência e 16 são novas ocorrências para o local. Nas seis expedições científicas realizadas entre 2000 e 2007, foram coletados 323 espécies de esponjas em quatro ambientes (Piscina de Maré, Enseada, Paredão e Cabeço oeste), através de mergulhos livres e autônomos. Esse material está tombado na coleção de Porifera do Museu Nacional, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A amostragem quantitativa foi realizada em quatro faixas de profundidade (5, 10, 20 e 30 m) e mostrou que a abundância de esponjas é maior a 5 e 20 metros do que a 10 e 30 metros.

Apesar de abundantes e diversas, as esponjas do ASPSP são pequenas e habitam ambientes crípticos, como locais, sob pedras, e na base das algas *Caulerpa racemosa*. Elas são, por isso, difíceis de serem vistas por não-especialistas. Os resultados obtidos até o momento indicam um padrão de distribuição de esponjas único no mundo. A alta diversidade e densidade de Porifera em uma faixa rasa de profundidade (5m) parece estar relacionada à presença destas algas, que propiciam um nicho ecológico ideal para as esponjas.

Outra corrente de pesquisa desenvolvida pelo Laboratório de Porifera do Museu Nacional-UFRJ diz respeito à importância das esponjas na dieta dos peixes recifais. Com este propósito, foram coletados cinco exemplares do peixe recifal *Holacanthus ciliaris* no ASPSP, que se encontram tombados na coleção de Ictiologia do Museu Nacional-UFRJ. Apesar do conteúdo estomacal destes peixes ainda estar em fase de análise preliminar, já foram constatadas mais de quinze espécies de esponjas na dieta dos espécimes coletados no arquipélago (e.g., *Clathria calla*, *Erylus latens*), mostrando a importância das esponjas no funcionamento da comunidade local. A diversidade de Porifera no ASPSP representa uma pequena fração da fauna encontrada no Caribe e na costa nordeste do Brasil, reforçando a hipótese de colonização via Subcorrente Equatorial.

Ainda, a alta taxa de endemismo – predominância de espécies que se desenvolvem em uma área restrita – permite classificar o arquipélago como uma província biogeográfica independente para as esponjas. O grande isolamento, o diminuto tamanho do ASPSP e a baixa capacidade de dispersão de esponjas são características que colaboram para a baixa diversidade e a alta taxa de endemismo observada, concordando com a Teoria de Biogeografia de Ilhas.

